

اگر بخواهید به رویکرد اجایل برای پروژه‌های در رشته خودتان در کشور نقد وارد کنید، چه نقدی دارید؟

رویکرد اجایل در پروژه‌های مهندسی کامپیوتر، به‌ویژه در ایران، همان‌قدر که جذاب به نظر می‌رسد، در عمل با چالش‌های جدی مواجه است. یکی از نقدهای اصلی این است که فرهنگ سازمانی در بسیاری از شرکت‌ها هنوز سنتی و سلسله‌مراتبی است و پذیرش تغییرات مکرر و انعطاف‌پذیری لازم برای اجایل دشوار است. همچنین، کمبود تجربه و دانش کافی در مورد مفاهیم اجایل می‌تواند منجر به اجرای نادرست آن شود. عدم آشنایی مشتریان و ذینفعان با فرآیندهای اجایل نیز می‌تواند باعث عدم همسویی انتظارات و نتایج شود. علاوه بر این، زیرساخت‌های ناکافی و موانع ارتباطی ممکن است اجرای موثر تیم‌های چندوظیفه‌ای و خودسازمان‌ده را مختل کند. بگذارید این را با یک مثال واقعی توضیح دهم.

چند سال پیش در یکی از پروژه‌های نرم‌افزاری که برای یک سازمان دولتی انجام می‌دادیم، تصمیم گرفتیم از متد اجایل استفاده کنیم. ایده این بود که با کمک جلسات روزانه و اسپرینت‌های کوتاه، سریع‌تر به خواسته‌های مشتری برسیم. اما در همان ابتدا متوجه شدیم که بزرگ‌ترین مشکل، ارتباط با مشتری است. مشتری، برخلاف انتظار، وقت کافی برای شرکت در جلسات منظم نداشت. بارها اتفاق می‌افتاد که در میانه اسپرینت، اولویت‌ها تغییر می‌کرد و چون هماهنگی کافی وجود نداشت، تیم دچار سردرگمی می‌شد.

یکی دیگر از مشکلات، مستندسازی بود. در متد اجایل، تاکید بیشتری بر تولید سریع محصول می‌شود و مستندسازی در اولویت‌های پایین‌تر قرار می‌گیرد. در یکی از پروژه‌ها، پس از چندین ماه کار و تحویل نسخه‌های اولیه، متوجه شدیم که برای تیم جدیدی که باید ادامه پروژه را انجام می‌داد، هیچ مستند واضحی از آنچه انجام شده وجود ندارد. این باعث شد که زمان و هزینه اضافی صرف فهمیدن کارهای قبلی شود.

چالشی دیگر، مربوط به فرهنگ سازمانی بود. در تیمی که برای توسعه یک اپلیکیشن آموزشی کار می‌کردیم، اکثر اعضای تیم عادت داشتند که منتظر دستور مستقیم مدیر بمانند. اما در اجایل، انتظار می‌رود که تیم‌ها خودمختار باشند و تصمیم‌گیری کنند. این تفاوت فرهنگی باعث شد که جلسات استندآپ روزانه بیشتر شبیه گزارش‌دهی به مدیر باشد تا همفکری تیمی.

البته نمی‌توان از مزایای اجایل هم چشم‌پوشی کرد. در یک پروژه استارت‌آپی که برای یک فروشگاه آنلاین انجام دادیم، انعطاف‌پذیری اجایل باعث شد که بتوانیم به سرعت ویژگی‌های جدیدی را اضافه کنیم و به نیازهای بازار پاسخ دهیم. اما حتی در آنجا هم گاهی تغییرات مداوم باعث شد که برنامه‌ریزی‌های اولیه به هم بخورد و اعضای تیم دچار استرس شوند.

در نهایت، تجربه من نشان داده است که استفاده از اجایل در ایران موفق خواهد بود، اگر:

1. مشتری‌ها درک درستی از نیاز به همکاری مداوم داشته باشند و برای آن وقت بگذارند.
2. تیم‌ها آموزش ببینند که چگونه خودمختار باشند و نقش‌ها به درستی تعریف شود.
3. پروژه‌ها به‌گونه‌ای انتخاب شوند که بتوانند از انعطاف اجایل بهره ببرند، مثل پروژه‌های استارت‌آپی یا توسعه نرم‌افزارهای کوچک، نه پروژه‌های سنگین سازمانی.

به طور کلی، اجایل رویکرد قدرتمندی است، اما نیاز به بومی سازی دارد تا با شرایط خاص تیم ها و سازمان ها سازگار شود.

اگر بخواهید با رویکرد مدیریت پروژه اجایل بهبودی در روش تحصیل خود ایجاد کنید، این بهبود چه خواهد بود.

وقتی به این فکر می کنم که چگونه می توانم از رویکرد اجایل برای بهبود روش تحصیل استفاده کنم، به یاد یکی از تجربه های جالبم می افتم. در دوره ای از تحصیلم، حجم مطالبی که باید یاد می گرفتم به قدری زیاد بود که گاهی حس می کردم وسط یک طوفان هستم! هر روز یک چیز جدید اضافه می شد و برنامه ریزی هایم به هم می ریخت. اما اگر آن موقع می دانستم که رویکرد اجایل می تواند چطور به من کمک کند، شرایط خیلی بهتر می شد. یکی از اصول اجایل این است که کارها به بخش های کوچک تر و قابل مدیریت تقسیم شوند. مثلاً زمانی که داشتم یادگیری شبکه های عصبی را شروع می کردم، این مفهوم برایم مثل یک کوه بزرگ و سخت بود. اما می توانستم آن را به بخش های کوچک تر تقسیم کنم. در اولین مرحله باید ساختار شبکه های عصبی و مفهوم نورون را می فهمیدم. سپس در مرحله بعدی روی یک پروژه ساده مثل پیش بینی اعداد کار می کردم و در نهایت طراحی یک شبکه عصبی عمیق تر با داده های واقعی را به عنوان خروجی هدف قرار می دادم. به این ترتیب، هر بخش از یادگیری نه تنها خروجی مشخصی داشت، بلکه احساس می کردم قدم به قدم به هدفم نزدیک تر می شوم. یکی از تجربیات دیگرم که اهمیت بازخوردهای مداوم را نشان داد مربوط به پروژه ای بود که برای درس یادگیری ماشین ارائه دادم. وقتی پروژه تمام شد، استادم نکاتی گفت که اگر زودتر متوجه شان می شدم، می توانستم نتیجه بهتری بگیرم. اگر در طول انجام پروژه، هر مرحله از کارم را با استاد یا دوستانم بررسی می کردم، می توانستم سریع تر اشتباهات را پیدا کنم و زمان زیادی برای اصلاح آن ها نمی گذاشتم.

در دوران امتحانات، همیشه این مشکل را داشتم که همه چیز را می خواستم با هم بخوانم و نتیجه اش استرس زیاد و فراموش کردن نکات مهم می شد. اگر از تکنیک MoSCoW که یکی از ابزارهای اجایل است استفاده می کردم، می توانستم درس ها را بر اساس اهمیت دسته بندی کنم. برای مثال، مفاهیم اصلی مثل الگوریتم های پایه در دسته "باید یاد بگیرم" قرار می گرفتند، جزئیات پیشرفته تر که امتحان ها به آن وابسته نبودند در دسته "بهتر است یاد بگیرم" جای می گرفتند و مطالب جانبی که فقط برای علاقه شخصی ام بودند در دسته "می توانم یاد بگیرم". با این روش، اولویت بندی مطالب آسان تر می شد و زمانم را بهتر مدیریت می کردم.

یکی دیگر از اصول اجایل، جلسات روزانه یا استندآپ است که می توانستم آن را در یادگیری ام پیاده کنم. هر صبح چند دقیقه وقت می گذاشتم و از خودم این سوالات را می پرسیدم: دیروز چه چیزهایی یاد گرفتم؟ امروز می خواهم روی چه چیزی تمرکز کنم؟ چه مشکلی ممکن است امروز و قتم را تلف کند؟ یک بار که این روش را امتحان کردم، متوجه شدم دارم وقت زیادی را برای پیدا کردن منابع جدید تلف می کنم. همان روز تصمیم گرفتم منابع مشخصی را انتخاب کنم و فقط از آن ها استفاده کنم.

زمانی بود که برای امتحان یادگیری عمیق آماده می شدم، اما وسط مطالعه فهمیدم که جبر خطی ام به شدت ضعیف است. اگر می خواستم طبق برنامه قبلی پیش بروم، حتماً در یادگیری دچار مشکل می شدم. به جای این

که از ادامه راه ناامید شوم، برنامه‌ام را تغییر دادم. چند روزی وقت گذاشتم و فقط روی تقویت ریاضیاتم کار کردم. بعد از آن، ادامه یادگیری عمیق برایم خیلی راحت‌تر شد. این انعطاف‌پذیری یکی از درس‌هایی بود که از اجایل گرفتم.

اگر بخواهم اجایل را در یک جمله خلاصه کنم، می‌توانم بگویم که این رویکرد مثل یک قطب‌نماست؛ به شما نشان می‌دهد که چطور در مسیر یادگیری پیش بروید، بدون این که گم شوید. تجربه من نشان داد که با استفاده از اصول اجایل، می‌توانم یادگیری را به یک فرآیند پویا، جذاب و مؤثر تبدیل کنم. هر روز احساس پیشرفت می‌کنم و این خودش انگیزه‌ای قوی برای ادامه راه است. با استفاده از رویکرد مدیریت پروژه اجایل، می‌توانم روش تحصیل را بهبود بخشم به این صورت که مطالب درسی را به بخش‌های کوچکتر و قابل مدیریت تقسیم کنم و در بازه‌های زمانی کوتاه (اسپرینت‌ها) بر روی هر بخش تمرکز کنم. در پایان هر دوره، پیشرفت خود را ارزیابی کرده و بر اساس بازخوردها، برنامه‌ریزی را تنظیم کنم. این رویکرد به من اجازه می‌دهد تا با انعطاف‌پذیری بیشتری یاد بگیرم و به طور مداوم روش‌های مطالعه‌ام را بهبود دهم، که در رشته مهندسی کامپیوتر بسیار مفید است.